

C.A.S.

Caravan Alarm System

Bedienungsanleitung

Installationshandbuch

!! Bitte vor dem Gebrauch aufmerksam lesen !!







Handbuch Revision 1.1.1

Inhalt

Handhabung der Anlage

Lesen Sie die folgenden Anweisungen bitte aufmerksam, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

1.1 Funktionsbeschreibung, Zubehör, Haftungsausschluß

C.A.S. ist ein speziell für Wohnwagen entwickeltes Alarmsystem. Bewegungsmelder, die während des Aufenthalts im Fahrzeug deaktiviert werden müssen und überdies häufig die Ursache für Fehlalarme sind, kommen hier nicht zum Einsatz. Das Resultat ist eine überaus bedienerfreundliche Alarmanlage, die mit nur einem Tastendruck zu bedienen ist und Fehlalarme praktisch ausschließt.

Die Absicherung des Innenraumes erfolgt über Funkmagnetkontakte an Türen, Fenstern und Klappen. Die Bedienung des Systems erfolgt über den mitgelieferten Handsender oder je nach Ausstattung per SMS.

Zubehör

Als Zubehör sind weitere Funkmagnetkontakte, Handsender, Funkkabelschleifen, Funkgaswarner, sowie ein GSM/GPS-Kombimodul zur Fahrzeugortung erhältlich.

Mit weiteren **Funkmagnetkontakt**en (Art. Nr.: THA-2-00008) können Stauklappen, Fenster, Türen, Dachluken und sogar Dachboxen gesichert werden.

Weitere **Handsender** (Art.: THA-2-00009) ermöglichen z.b Familienmitgliedern das System zu steuern und Zutritt zum Fahrzeug zu erlangen.

Mit der **Funkkabelschleife** (Art. Nr.: THA-2-00012) können mobile Güter außerhalb des Fahrzeuges, wie z.B. Fahrräder, Motorroller, Surfboards, Campingmöbel, etc... gegen unbefugtes Entwenden gesichert werden.

Durch den Einsatz eines oder mehrerer **Funkgaswarner**s (Art.Nr.: THA-2-00015) können Sie sich vor Bedrohungen durch Gaslecks Ihrer Gasversorgung und Angriffen mit Betäubungsgasen schützen. Der Gaswarner meldet die Anwesenheit von gefährlichen Gasen in der Raumluft umgehend an C.A.S., die ihrerseits Alarm gibt.

Das **GSM/GPS-Kombimodul** (Art.Nr.: THA-2-00027) versendet im Alarmfall SMS an bis zu 10 frei wählbare Telefonnummern. Auch kann die Alarmanlage kann per SMS ein- bzw. ausgeschaltet werden. Durch Anrufen des GSM-Moduls können außerdem jederzeit Statusabfragen angefordert werden, die Informationen über den Status der C.A.S. enthalten, sowie Angaben über Position,Geschwindigkeit, Empfangsqualität, etc...

Haftungsausschluß:

C.A.S. kann wie jedes Alarmsystem einen Einbruch bzw. Einbruchversuch lediglich melden, jedoch nicht verhindern. Es ist daher notwendig, sich entsprechend umsichtig zu verhalten und keine Wertgegenstände offen oder leicht zugänglich im Fahrzeug zu belassen, bzw. das Fahrzeug unverschlossen zu verlassen.

Thitronik übernimmt keinerlei Haftung für entwendete Wertgegenstände oder durch Einbruch am Fahrzeug entstandenen Schaden.

1.2 Anlage steuern mit Funkhandsender

 Beliebige Taste schärft das System.

Integrierte LED's blinken 1 mal und interner Pieper ertönt 1 mal.*

 *Beliebige Taste entschärft das System.*

Integrierte LED's blinken 2 mal und interner Pieper ertönt 2 mal.*

Wird nach einem Alarmereignis unscharf geschaltet, ertönt anstelle der 2 Pieptöne ein langer durchgehender Ton.

*je nach Einstellung des Programmwahlschalters
(Signaltöne im Straßenverkehr nicht zugelassen)

1.3 Alarmspeicher

Nach Ablauf eines Alarmes ist es sinnvoll, bei der Heimkehr über den Vorfall schon von außen informiert zu werden. Daher blinkt nach einem Alarm jeweils eine der integrierten LED's abwechselnd.

Zusätzlich gibt der Pieper beim Deaktivieren einen langen, tiefen Ton ab.

1.4 Panikalarm aktivieren

Wenn Sie sich im Fahrzeug aufhalten und sich bedroht fühlen, nutzen Sie die Panikalarmfunktion, um Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Bei einem Panikalarm werden die Sirene und die LED's aktiviert.
Ein Panikalarm kann bei scharfer und bei unscharfer Anlage aktiviert werden.

 Gleichzeitiges Betätigen beider Tasten des Funkhandsenders aktiviert den Panikalarm.

 Betätigen einer beliebigen Taste des Funkhandsenders deaktiviert den Panikalarm.

1.5 Anlage ohne 12V Versorgungsspannung betreiben

Sollte weder Fahrzeugseitig, noch vom Stellplatz Spannung zur Verfügung stehen, kann die Anlage bis zu 48 Stunden über den integrierten Akku betrieben werden. Der Akku sollte hierzu voll geladen sein. Dies ist der Fall, wenn C.A.S. mindestens 9 Stunden ohne Unterbrechung mit Spannung versorgt wurde.

1.6 Sabotageschutz



C.A.S. verfügt über verschiedene Schutzmaßnahmen, die eine Sabotage des Systems verhindern.

1. Fremdfeldschutz der Funkmagnetkontakte und der Kabelschleife

   Nähert sich bei aktivierter Anlage und geschlossenem Kontakt ein weiterer Magnet (um den Kontakt zu überbrücken), wird sofort der Hauptalarm aktiviert.

2. Störsignalerkennung

   Wird die Sendefrequenz der Anlage durch ein Funksignal eines Störsenders überlagert, werden nach 5 Sekunden die LED‘s aktiviert und nach 15 Sekunden wird die Sirene zusätzlich aktiviert.

   Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird nach 5 Sekunden eine SMS mit dem Inhalt „Stoersignal“ versendet.

3. Spannungssabotage

   Wird bei aktivierter Anlage die Spannungsversorgung länger als 10 Sekunden unterbrochen, ertönt ein Voralarm (Folge kurzer Pieptöne) und nach insgesamt 20 Sekunden wird der Hauptalarm* aktiviert (Sirene und LED‘s).

   Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird nach 5 Sekunden eine SMS mit dem Inhalt „Sabotage Spannung“ versendet.

   *je nach Einstellung des Programmwahlschalters

4. Sabotage des Gehäusedeckels

   Wird bei aktivierter Anlage der Gehäusedeckel geöffnet, ertönt unverzüglich der Hauptalarm.

   Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird eine SMS mit dem Inhalt „Sabotage“ versendet.

1.7 Signal „Kontakt offen“ (Lüftungsfunktion)

Beim Verriegeln ertönt eine Reihe kurzer Töne aus dem internen Pieper.
Dies bedeutet, das einer der Funkmagnetkontakte als geöffnet erkannt wurde.



Sollte keiner der Kontakte beabsichtigt geöffnet sein, überprüfen Sie die gesicherten Öffnungen.

Anders als bei PKW Alarmsystemen kann es im Wohnwagen durchaus erwünscht sein, eines der Fenster geöffnet zu lassen, während alle übrigen, gesicherten Öffnungen überwacht werden. Zum Beispiel zur Belüftung des Fahrzeuges. Wie dies möglich ist, lesen Sie hier:



Gewünschtes Fenster öffnen und das System wie zuvor unter Punkt 1.1 beschrieben aktivieren.



Es ertönt beim Verriegeln eine Reihe kurzer Töne aus dem internen Pieper. Die Anlage schaltet jedoch trotzdem scharf und überwacht alle übrigen Kontakte.



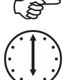
Wird das Fenster bei aktiviertem System geschlossen, wird kein Alarm ausgelöst. Erst wenn es nach Ablauf von mindestens 5 Sekunden erneut geöffnet wird, führt dies zum Alarm.

1.8 Signal „Senderbatterie schwach“

Beim Verriegeln ertönt ein langer durchgehender Ton aus dem internen Pieper.



Dies bedeutet, das eine der Batterien eines Funksenders schwach ist und erneuert werden muß. Es kann sich um eine Batterie eines Funkmagnetkontaktes, eines Funkhandsenders oder einer Kabelschleife handeln.



Um zu ermitteln, um welchen Sender es sich handelt, muß jeder Sender ausgelöst werden. Bei dem betreffenden Sender erlischt die rote „Sende LED“ erst nach ca. 30 Sekunden. Batterietausch siehe 1.6.

1.9 Senderbatterie wechseln

Die Speicher der Sender sind nicht flüchtig. D.h. einmal angelernte Sender müssen nach einem Batteriewechsel nicht neu gespeichert werden.



Um Beschädigungen an der Elektronik durch statische Entladung zu verhindern, erden Sie sich bitte an einem Masse führenden Fahrzeugteil (Türscharnier, negativer Anschluss des Zigarettenanzünders), indem Sie es berühren.

1.9.1 Senderbatterie des Handsenders wechseln

- Entfernen Sie die 3 Schrauben auf der Rückseite des Handsenders und öffnen Sie das Gehäuse.
- Entnehmen Sie die Leiterplatte und entfernen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
  !!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!

1.9.2 Senderbatterie des Magnetkontaktes wechseln

- Öffnen Sie das Gehäuse durch leichtes Aufhebeln an der Einkerbung an der schmalen Seite des Gehäuses.
- Entnehmen Sie die Leiterplatte und entfernen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
  !!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!

1.9.3 Senderbatterie der Kabelschleife wechseln

- Entfernen Sie die 2 Schrauben auf der Unterseite der Kabelschleife und öffnen Sie das Gehäuse.
- Entnehmen Sie die Batterie, ohne die Leiterplatte heraus zu ziehen.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
  !!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!
- Legen Sie die schwarze Dichtung in den Gehäusedeckel ein und schrauben Sie das Gehäuse zu.
- Ziehen Sie die Schrauben nur leicht an, um die Dichtung nicht zu stark zu quetschen.

1.9.4 Ablauf eines Einbruchalarms

Wird bei scharfer Anlage eine mit einem Funkmagnetkontakt gesicherte Öffnung geöffnet, eine Kabelschleife durchtrennt, oder aus der Halterung entfernt, wird dies von der Anlage als Einbruchalarm angezeigt.



Die Sirene ertönt für ca. 30 Sekunden



Die LED's blinken ca. 180 Sekunden

Bleibt die Alarmursache weiterhin bestehen (mit Ausnahme der Kabelschleife), beginnt der Vorgang erneut, bis die Ursache behoben ist.

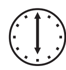
Der Vorgang wird ebenfalls wiederholt, wenn ein anderer Sender auslöst.

1.9.5 Ablauf eines Gasalarms

Sendet ein angelernter Funkgaswarner bei Erreichen einer kritischen Gaskonzentration ein Alarmsignal an die Anlage, führt dies sowohl bei scharfer, als auch bei unscharfer Anlage zu einem Alarm.



Die Sirene ertönt für ca. 30 Sekunden mit kurzen Unterbrechungen



Die LED‘s blinken ca. 180 Sekunden

Bleibt die Alarmursache weiterhin bestehen (kritische Gaskonzentration), beginnen die LED‘s erneut zu blinken, bis die Gaskonzentration ein unkritisches Niveau erreicht hat.

1.9.6 Unterbrechen eines Alarms mit Funkhandsender:



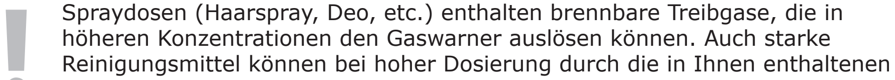
Beliebige Taste unterbricht den Alarm bzw. entschärft die Anlage.

Die LED‘s blinken 2 mal und der interne Pieper gibt einen langen Ton ab (ca. 4 Sek.).

1.9.7 Funkgaswarner verwenden (Zubehör)



Der Funkgaswarner kann mit Hilfe des Druckschalters an dessen schmaler Gehäuseunterseite ein-, bzw. ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige auf der Vorderseite grün. Nach Ablauf der ca. 4 minütigen Reinigungsphase blinkt die Anzeige grün und der Gaswarner überwacht nun die Raumluft auf kritische Konzentrationen von Propan, Butan und Betäubungsgasen.



Spraydosen (Haarspray, Deo, etc.) enthalten brennbare Treibgase, die in höheren Konzentrationen den Gaswarner auslösen können. Auch starke Reinigungsmittel können bei hoher Dosierung durch die in Ihnen enthaltenen Aerosole den Gaswarner auslösen. Wir empfehlen daher, den Gaswarner während des Gebrauchs dieser Substanzen zu deaktivieren.

1.9.8 Kabelschleife verwenden (Zubehör)

Die Kabelschleife kann bei scharfer und bei unscharfer Anlage in die Halterung gesteckt werden. Es können neben Fahrrädern und Motorrollern auch Campingmöbel, Surfboards und viele andere bewegliche Gegenstände gesichert werden. Ist die Kabelschleife in der Halterung platziert und die Anlage scharf geschaltet, führt Durchtrennen des Kabels oder Entfernen aus der Halterung zum Alarm.

2.1 Verwenden des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Ist ein GSM/GPS-Kombimodul (Art.Nr.: THA-2-00027) angeschlossen, stehen zahlreiche zusätzliche Funktionen und Alarmierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

- **Alarmmeldung** bei Einbruch, Gas, oder Auslösen der Kabelschleife mit Angabe der Art des Vorfalls, Zeit des Vorfalls, Position und Geschwindigkeit.

- **Standortüberwachung** (Geofencing): Verlässt das Fahrzeug bei aktivierter Anlage einen Bereich von 1km (Luftlinie, +- 0,5km) um den ursprünglichen Standort herum, wird nach max. 2 Minuten eine Diebstahlmeldung versendet. Um das Fahrzeug zu verfolgen, können je nach Bedarf Statusmeldungen angefordert werden.

- **Statusabfrage**: Wenn Sie den Aufenthaltsort des Fahrzeuges oder den Zustand der Alarmanlage (scharf, unscharf) abfragen möchten, können Sie jederzeit Statusmeldungen anfordern.

- **Scharf- / Unscharfschalten per SMS** oder Anruf ist jederzeit möglich. Sie erhalten nach erfolgtem Schalten eine Statusmeldung* mit dem aktuellen Zustand der Anlage zurück.
  *je nach Einstellung des Programmwahlschalters

- **Sabotagemeldungen** erhalten Sie, wenn bei aktivierter Anlage ein Störsender länger als 5 Sekunden die Frequenz der Alarmanlage blockiert, die Spannungs-versorgung unterbrochen wird, oder die Alarmanlage geöffnet wird.

- **Warnmeldungen** erhalten Sie, wenn bei scharfer Anlage die Spannung der Bordbatterie unter 11,8V absinkt. Die SMS lautet dann: „schalte auf Akkubetrieb“. Sinkt auch die Akkuspannung auf ein kritisches Niveau, wird eine SMS „Ladezustand niedrig“ verschickt und die Alarmanlage schaltet ab (bei voll geladenem Akku nach ca. 36 Stunden).

- **Masternummern** sind Zielrufnummern, die nicht nur Alarm SMS und Statusmeldungen bekommen, sondern darüberhinaus auch berechtigt sind C.A.S. scharf- bzw. unscharf zu schalten.

Beispiel einer Alarmmeldung bei Einbruch

von: ALARM

Display	Erläuterung
Einbruch Tuer/Fenster	< Grund der Meldung
Status: Scharf	< Zustand der Alarmanlage
UTC: 14:09:11	< Zeit des Vorfalls (koordinierte Weltzeit)
POS: 55 23.7468‘N 011 10.3217‘E	< Position des Fahrzeuges
Empfang: -53dB	< Empfangsqualität Mobilfunk

Menü **Zurück**

-99dB bis - 75dB	sehr gut
-75dB bis - 50dB	gut
-49dB bis - 39dB	ausreichend
-38dB	schlecht

2.2 Verwenden des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Aktivieren per SMS:
Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt **„scharf"** an die Nummer des GSM-Moduls.
Die Anlage quittiert den Vorgang nach Erhalt der SMS mit einmaligem Blinken aller 4 LED's und einer Statusmeldung per SMS.

Deaktivieren per SMS:
Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt **„unscharf"** an die Nummer des GSM-Moduls.
Die Anlage quittiert den Vorgang nach Erhalt der SMS mit zweimaligem Blinken aller 4 LED's und einer Statusmeldung per SMS.

Aktivieren per Anruf:
(nur möglich bei entsprechender Stellung des Prorammwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden.
Die Anlage quittiert den Vorgang mit einer Statusmeldung per SMS.

Deaktivieren per Anruf:
(nur möglich bei entsprechender Stellung des Prorammwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden bevor Kosten entstehen.
Die Anlage quittiert den Vorgang mit einer Statusmeldung per SMS.

Statusmeldung anfordern per SMS:
Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt **„Status"** an die Nummer des GSM-Moduls.
Die Anlage sendet nach Erhalt der SMS eine Statusmeldung zurück.

Statusmeldung anfordern per Anruf:
(nur möglich bei entsprechender Stellung des Prorammwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden und sendet eine Statusmeldung.

!

Wenn Sie eine Diebstahlmeldung erhalten ist dies zunächst ein sogenannter „stiller Alarm", bei dem weder Sirene noch LED's aktiviert sind, um die Aufmerksamkeit des Täters nicht auf die Alarmanlage zu ziehen, da er Sie sonst möglicherweise zerstören würde, was eine Verfolgung des Fahrzeuges unmöglich macht.
Der Alarm kann aber wie unten beschrieben manuell aktiviert werden, um evtl. Einsatzfahrzeuge der Polizei auf das Fahrzeug aufmerksam zu machen.

Alarm aktivieren per SMS:
Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „Alarm an" an die Nummer des GSM-Moduls.
Nach Erhalt der SMS werden sofort Sirene und LED's eingeschaltet.

2.2 Hinweise zur Verwendung des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Verwendete SIM-Karte:
Zur Nutzung des GSM-Moduls benötigen Sie eine SIM-Karte eines Mobilfunkanbieters. Wir empfehlen den Einsatz einer Karte von t-mobile oder Vodafone. Es sind jedoch grundsätzlich auch Karten anderer Anbieter geeignet.
Da pre-paid Karten keine monatlichen Kosten verursachen, ist der Einsatz einer solchen Karte ideal. Das aktuelle Guthaben der Karte wird bei jeder SMS mitübertragen. Bei der Wahl der pre-paid Karte ist darauf zu achten, daß die Karte zum Aufladen des Guthabens nicht aus dem Gerät entfernt werden muß, sondern auch von einem anderen Mobiltelefon oder z.B. einem EC-Automaten aus geladen werden kann.

Roaming:
Stellen Sie sicher, daß bei der verwendeten SIM-Karte Roaming aktiviert ist.
Bei pre-paid Karten muß diese Funktion evtl. gesondert freigeschaltet werden.

Rufumleitungen/ Mailbox
Stellen Sie unbedingt sicher, daß sämtliche Rufumleitungen, automatischer Rückruf, sowie die Mailbox der verwendeten SIM-Karte deaktiviert sind.
Anderenfalls kann es zu Problemen beim Schalten per Anruf kommen.

Speichern der Nummer des GSM-Moduls:
Um die Nummer bei einer Alarmmeldung schnell zuordnen zu können, sollten Sie ihr, wie jedem anderen Eintrag im Adressbuch Ihres Mobiltelefons, einen Namen zuweisen. Da Sie auf die Nummer gegebenenfalls auch schnell zugreifen müssen, sollten Sie diese idealerweise ALARM nennen, da sie so am Anfang Ihres Adressbuches abgelegt wird. Wenn Sie Alarm folgendermaßen schreiben, steht Sie immer an erster Stelle: AAlarm.
Speichern Sie die Nummer unbedingt mit der Landesvorwahl (z.B. +49 für Deutschland), um auch aus dem Ausland Zugriff darauf zu haben.

Zielrufnummern:
Zielrufnummern sind die Nummern, die im Alarmfall benachrichtigt werden und die Alarmanlage per SMS oder Anruf steuern können. Wählen Sie also nur Personen, denen Sie wirklich vertrauen. Sollen bestimmte Personen zwar benachrichtigt werden, jedoch nicht die Alarmanlage steuern können, kann dies bei der Programmier SMS berücksichtigt werden (siehe Einbauhandbuch).

Steuern per SMS oder Anruf:
Bei jeder SMS, die das GSM-Modul versendet, entstehen Ihnen Kosten, deren Höhe von Ihrem Netzbetreiber abhängig ist. Wenn Sie per SMS oder Anruf die Anlage steuern, hat dies immer eine Status SMS zur Folge.
Um beim eigentlichen Steuervorgang keine Kosten zu verursachen, kann bei der Installation der Anlage die Stellung des Programmwahlschalters so gewählt werden, daß das Steuern auch per Anruf möglich ist. Bitte beachten Sie aber, daß dann per Anruf keine Statusmeldung mehr angefordert werden kann.

Installationshandbuch C.A.S.

Bitte vor der Installation sorgfältig lesen

3.1 Lieferumfang

C.A.S. Basis, Handsender, Funkmagnetkontakt mit 2 verschiedenen Klebepads, 1x Warnaufkleber, Installationshandbuch, PG-Verschraubung, Anschlußkabel, Bedienungsanleitung

3.2 Installationshinweise

Da bei Arbeiten an der Fahrzeugelektrik Kurzschlußgefahr besteht, ist der Minuspol der Batterie abzuklemmen, sofern eine bordeigene Spannungsversorgung istalliert ist. Ist ein Zugfahrzeug angekuppelt oder liegt Landstrom, ist auch diese Verbindung zu trennen.

Beachten Sie bei allen Arbeiten am Fahrzeug die vom Fahrzeughersteller und Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheits- und Verarbeitungshinweise.

3.3 Installationsvorbereitungen

Legen Sie die nachfolgend aufgeführten Werkzeuge und Materialien bereit:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Quetschkabelschuhzange
- Voltmeter
- Akkuschrauber
- Bohrer 6mm
- Isolierband
- Stoßverbinder
- Kabelbinder
- evtl. Schrumpfschlauch
- Reinigungstuch zum Entfetten
- Reinigungsmittel bzw. Entfettungsmittel

Wählen Sie für die Basis einen geeigneten Montageort auf dem Fahrzeugdach, sowie für den bzw. die Funkmagnetkontakte und weiteres Zubehör.

Zubehör wie z.B. weitere Kontakte, Funkgaswarner und Kabelschleife sollten vor der Montage angelernt werden. (siehe 2.6)

3.4 Öffnen der Basis

Öffnen Sie das Gehäuse der Basis, indem Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben, die den Deckel halten, lösen. Nehmen Sie beide Teile des Deckels herunter. Die Elektronik liegt nun frei und es können Sender angelernt werden und Einstellungen vorgenommen werden, wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

3.5 Einstellen des Programmwahlschalters

Der Programmwahlschalter (B, Skizze 1) legt fest, ob C.A.S. Scharf- und Unscharfschalten durch Pieptöne quittiert (nicht erlaubt im Bereich der StVo), ob bei Wegfall der Spannungsversorgung ein Alarm ausgelöst wird oder nur eine Meldung per SMS verschickt wird und ob die Anlage per Anruf statt nur per SMS geschaltet werden kann. Wählen Sie die für Sie geeignete Einstellung anhand von Tabelle 1 und übertragen Sie diese Einstellung auf den Programmwahlschalter.

3.6 Tabelle 1 Programmwahlschalter

Schalter 1	**Schalter 2**	**Schalter 3**	**Schalter 4**	Schalten per Anruf möglich	Status-abfrage per Anruf möglich	Akustisches Signal für scharf/ unscharf	Optischer und akustischer Alarm bei Wegfall der Spannungsversorgung.
off	**off**	**off**	**off**	nein	ja	nein	ja
off	**off**	**off**	**on**	nein	ja	ja	ja
off	**off**	**on**	**off**	nein	ja	ja	nein
off	**off**	**on**	**on**	ja	nein	nein	ja
off	**on**	**off**	**off**	ja	nein	ja	ja
off	**on**	**off**	**on**	ja	nein	ja	nein
off	**on**	**on**	**off**	ja	nein	nein	nein

3.7 Erstinbetriebnahme



Zunächst muß der Akku auf der Unterseite der Leiterplatte angeschlossen werden. Lösen Sie hierzu die Kreuzschlitzschraube (F, Skizze 1) und entnehmen Sie die Platine. Stecken Sie nun den Stecker des Akkus in die Buchse auf der Unterseite der Leiterplatte und befestigen diese wieder. Achten Sie darauf, die Antenne wieder an der Aussenseite des Gehäuses zu verlegen.



Um die Anlage nun in Betrieb nehmen zu können, muß sie mit 12V versorgt werden. Schliessen Sie eine geeignete 12V Spannungsquelle polungsrichtig an die Anschlußklemmen (A, Skizze 1) an.

3.8 Speichern von Kontakten bzw. anderen Sendern

Im Auslieferzustand sind aus Sicherheitsgründen keine Sender gespeichert.



Die zu speichernden Magnetkontakte wie in Skizze 2 auf Seite 13 dargestellt bereitlegen. Sollen mehrere Kontakte gespeichert werden, achten Sie darauf, dass zwischen den jeweiligen Kontakten ein Abstand von mindestens 20cm liegt.



Auf der Leiterplatte betätigen Sie nun den Taster „RX“ (C, Skizze 1) kurz. Die 4 LED‘s auf der Leiterplatte leuchten nun.

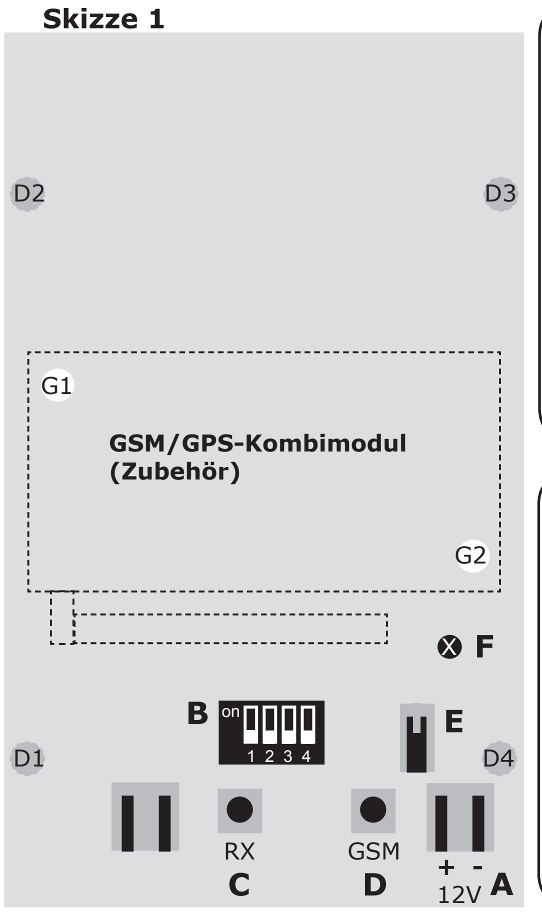
Aktivieren Sie nun jeden zu speichernden Magnetkontakt, wie in Skizze 3 dargestellt (beide Teile voneinander entfernen, bis die LED („C“) kurz aufleuchtet) bzw. drücken Sie eine der Tasten „A“ oder „B“ des Handsenders wie in Skizze 4 dargestellt. Funkgaswarner sind zum Speichern einzuschalten und Kabelschleifen aus der Halterung zu entfernen.

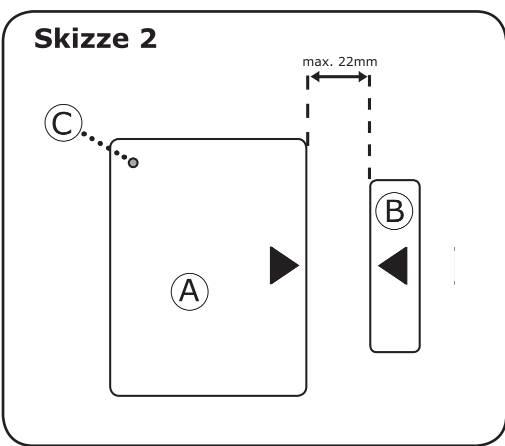


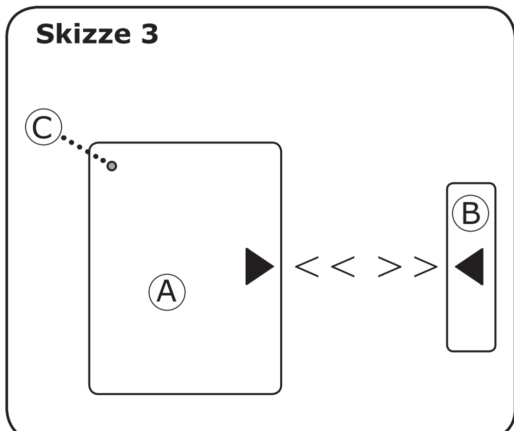
Nach jedem erfolgreichen Speichervorgang ertönt ein kurzer Piepton und die 4 LED‘s erlöschen kurz.

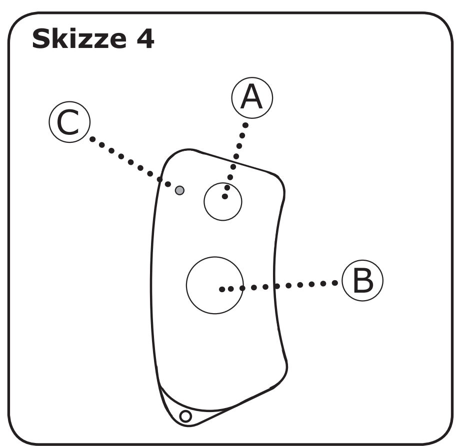
Sind alle Sender gespeichert, betätigen Sie erneut den Taster „RX“. Die LED‘s erlöschen und der Anlernmodus ist beendet. Sind alle Sender gespeichert, betätigen Sie erneut den Taster „RX“. Die LED‘s erlöschen und der Anlernmodus ist beendet. Für einen Funktionstest siehe Abschnitt 3.9.9.1 Testalarm durchführen.

3.9 Skizzen


Skizze 1
D2
D3
G1
GSM/GPS-Kombimodul
(Zubehör)
G2
F
B
on
1 2 3 4
E
D1
D4
RX
C
GSM
D
+ -
12V
A


Skizze 2
max. 22mm
C
B
A


Skizze 3
C
B
A
< < > >


Skizze 4
C
A
B

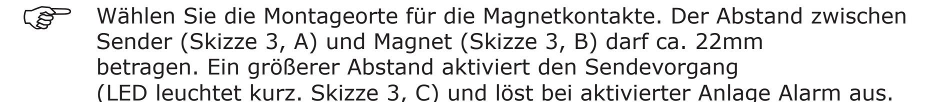
3.9.1 Löschen von Kontakten bzw. anderer Sender

Sender können nur komplett gelöscht werden, indem der Speicher geleert wird.



Auf der Leiterplatte (Skizze 1, Seite 13) halten Sie den Taster „RX“ gedrückt, bis die Zentrale einen langen Piepton abgibt. Alle Sender sind nun gelöscht.

3.9.2 Montage der Funkkontakte



Wählen Sie die Montageorte für die Magnetkontakte. Der Abstand zwischen Sender (Skizze 3, A) und Magnet (Skizze 3, B) darf ca. 22mm betragen. Ein größerer Abstand aktiviert den Sendevorgang (LED leuchtet kurz. Skizze 3, C) und löst bei aktivierter Anlage Alarm aus.

Bevor die Magnetkontakte mit Hilfe des auf der Rückseite befindlichen Klebepads montiert werden, führen Sie einen Reichweitentest durch.

☞ Fixieren Sie hierzu die bereits angelernten Sender und die Magnete mit Klebeband an den ausgewählten Montageorten und folgen den weiteren Anweisungen, wie unter 3.8 (Speichern von Sendern) beschrieben. Der erfolgreiche Empfang eines bereits angelernten Senders wird erneut durch einen Piepton und Erlöschen der LED‘s quittiert.

Das Motivklebepad (Ersatzteil Art.Nr.: THZ-1-00002) ausschließlich für glatte Oberflächen (Glas / Acryl / etc...) verwenden. Für alle anderen Oberflächen nur das weiße Klebepad (Ersatzteil Art.Nr.: THZ-1-00003) verwenden.

Die Klebefläche muß sauber, trocken und fettfrei sein. Mit entsprechendem Reinigungsmittel vorbehandeln.

Nicht bei Oberflächentemperaturen unter 15°C verarbeiten.

Die Klebepads erreichen ihre Endfestigkeit erst nach ca. 24 Stunden.

Für die Montage auf besonders breiten Gummidichtungen sind Montagewinkel als Zubehör erhältlich. (Art.Nr.: THZ-1-00004)

3.9.3 Montage des Funkgaswarners (Zubehör)

Wählen Sie einen geeigneten Montageort für den Funkgaswarner.
Der Montageort sollte nicht in unmittelbarer Nähe zu Heizungsausströmern und Blei/Säure Batterien liegen. Auch die direkte Nähe zu starken Reinigungsmitteln, Benzin und anderen Brennstoffen sollte vermieden werden.

Die ideale Montagehöhe ist am tiefsten Punkt des Fahrzeuges, knapp oberhalb des Fußbodens (ca.10-20cm).

Montieren Sie den Funkgaswarner nun mit Hilfe der im Handbuch des Funkgaswarners enthaltenen Bohrschablone und schließen Sie die Spannungsversorgung an. (braun= +12V / weiß= Masse)

3.9.4 Montage der Kabelschleife (Zubehör)

Wählen Sie einen geeigneten Montageort am Heck des Fahrzeuges, oder an einer der Seiten. Sie können weitere Halter als Zubehör (Art.Nr.: THA-2-00026) erwerben, um die Kabelschleife an verschiedenen Bereichen des Fahrzeuges zu verwenden.



Befestigen Sie den Halter der Kabelschleife mit den beiliegenden Schrauben an dem gewünschten Montageort. Wird die Außenhaut des Fahrzeuges durchbohrt, dichten Sie die Bohrlöcher mit Sikaflex ab, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

3.9.5 Montage der Zentrale

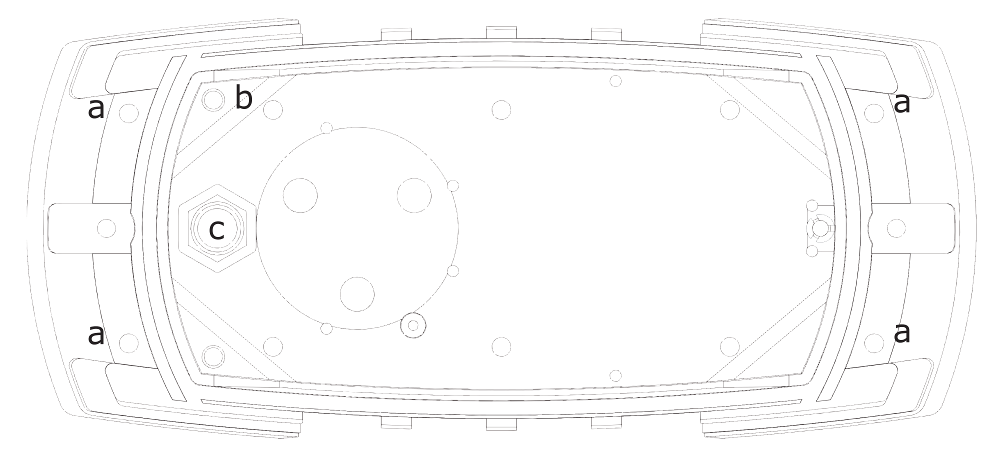
Wählen Sie einen geeigneten Montageort an der Aussenhaut des Fahrzeuges. Guten Sabotageschutz und weite Sichtbarkeit bei einem Alarm bietet die Montage auf dem Dach. Hier ist die Zentrale für den Anwender allerdings auch schlechter zugänglich und die optische Quittierung der Schaltvorgänge aus der Nähe schlechter sichtbar.

Bei der Wahl des Montageortes ist zu beachten, daß das Anschlußkabel ins Fahrzeuginnere gelegt werden muß. Ein Montageort, z.B. über einem Hängeschrank, wäre hierfür ideal.

Die Bodenplatte hat vier Schraublöcher (a, Skizze 5), mit denen die Zentrale am Fahrzeug befestigt werden kann. Bei der Verwendung von Schrauben ist darauf zu achten, daß keine Feuchtigkeit in die Fahrzeugwand eindringen kann. Die Schraublöcher sollten großflächig mit Sikaflex abgedichtet werden. Soll auf Schrauben verzichtet werden, müssen beide Klebestellen fachgerecht vorbehandelt werden und die Zentrale sollte längs, bzw. mit der schmalen Seite in Fahrtrichtung montiert werden.

Soll das Anschlußkabel ohne eine weitere Kabeldurchführung durch das Fahrzeugdach geführt werden, benutzen Sie den Kabeldurchlaß „b“ (Skizze 5) und dichten Sie den Durchbruch von unten mit Sikaflex ab.

Soll eine bereits vorhandene Durchführung verwendet werden, verwenden Sie den Durchbruch „c“ (Skizze 5) und die mitgeliefete PG-Verschraubung. Der Gehäuseboden hat eine Sollbruchstelle und der Durchbruch kann z.B. mit einem Schraubendreher herausgebrochen werden.



3.9.6 Anschluß der Zentrale



Das durch den Boden der Zentrale geführte Anschlußkabel, schließen Sie wie folgt an die Anschlußklemmen (A, Skizze 1) an:

blau > -12V (Gnd)
braun > +12V

Schließen Sie das ins Fahrzeug geführte Ende jetzt ebenfalls an +12V und Gnd an.

3.9.7 Einbau des GSM/GPS-Kombimoduls



Entfernen Sie zunächst die Spannungsversorgung und den Akku.

Stecken Sie die, dem GSM/GPS-Kombimodul beiliegenden, Kunststoffabstandshalter durch die beiden Löcher (G1 und G2, Skizze 1) der Leiterplatte der Zentrale.

Stecken Sie nun das GSM/GPS-Kombimodul, wie in Skizze 1 dargestellt, auf die Kontaktstifte. Achten Sie darauf, daß die Stifte nicht verbiegen.

Achten Sie darauf, daß die Abstandshalter beide Leiterplatten sicher miteinander verbinden, um Fehlfunktionen durch Erschütterungen im Fahrzeug zu vermeiden.

Ändern Sie jetzt den PIN-Code der zu verwendenden SIM-Karte auf „0000“ und legen diese in den Halter auf der Oberseite des Moduls ein.

Stellen Sie jetzt die Verbindung mit dem Akku wieder her, schliessen die Spannungsversorgung wieder an und befestigen die Leiterplatte mit der Kreuzschlitzschraube (F, Skizze 1).

3.9.8 Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls

Wie schon unter 3.9.7. erwähnt, muß zunächst der PIN-Code der SIM Karte auf „0000“ geändert weden. Anderenfalls wird die Karte als fehlerhaft erkannt und LED D4 (Skizze 1) blinkt.

Tabelle 2: Bedeutung der LED‘s

	leuchtet	blinkt	aus
D1	GPS Empfang	sucht Satelliten	-------------------------------
D2	----------------------------	keine Zielrufnummern	Zielrufnummern vorhanden
D3	GSM eingebucht	Netzsuche	-------------------------------
D4	----------------------------	Falscher PIN/ Karte fehlt	SIM-Karte in Ordnung

3.9.8 Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls



Wenn die SIM-Karte eingelegt und der Halter verriegelt ist, betätigen Sie den Taster „GSM“ (D, Skizze 1) auf der Leiterplatte der Zentrale kurz.



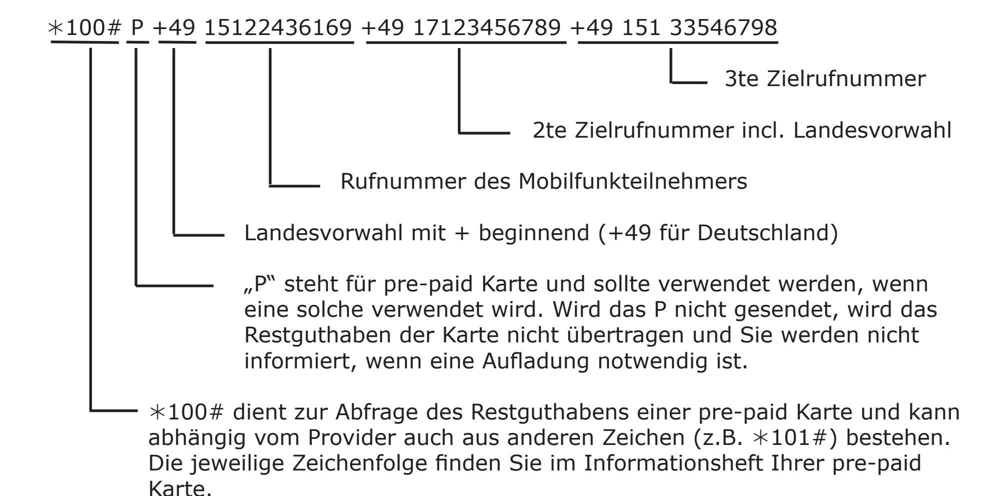
Die 4 LED‘s zeigen nun entsprechend Tabelle 2 den Zustand des Moduls an.



Zeigt D3 den Status eingebucht, senden Sie eine „Programmier SMS“ an die Nummer der Karte im Modul. Den Aufbau einer „Programmier SMS“ sehen Sie im untenstehenden Schema.

Achtung! In der Programmier SMS keine Leerzeichen verwenden. Die in dem Schema verwendeten Leerzeichen dienen nur der übersichtlicheren Darstellung.

Aufbau einer Programmier SMS, bei der alle Zielrufnummern „Masternummern“ sind (bis zu 10 Zielrufnummern sind möglich):



Aufbau einer Programmier SMS, bei der nicht alle Zielrufnummern „Masternummern“ (siehe 2.1, Seite 7) sind:

∗100#P+49 15122436169 **-49 17123456789 -49 151 33546798**

Sollen bestimmte Zielrufnummern keine Masternummern sein (Keine Berechtigung die Anlage zu steuern), wird das + der Landesvorwahl durch ein - ersetzt.

∗100#P wird nur bei pre-paid Karten verwendet. Bei allen anderen Karten darf es nicht in der Programmier SMS stehen.

3.9.9 Testalarm durchführen

Nach abgeschlossener Montage und Anschluß der Zentrale sollte mit jedem angelernten Sender (Funkmagnetkontakt, Kabelschleife, Funkgaswarner) ein Testalarm durchgeführt werden.

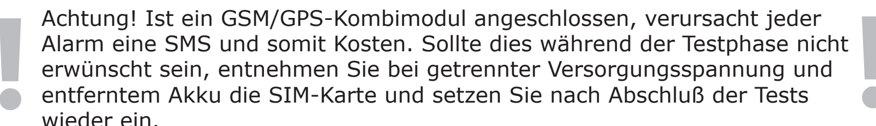
Ein Testalarm kann nur bei geschlossenem Deckel erfolgen, da Pro.tect bei geöffnetem Deckel bzw. Sabotagekontakt nicht aktiviert werden kann.

 Aktivieren Sie C.A.S. und öffnen Sie einen der angelenten Funkmagnetkontakte.

 Die Sirene ertönt und die Signal LED`s blinken.

 Wiederholen Sie den Vorgang mit jedem angelernten und montierten Sender.
Für einen Testalarm mit einer Kabelschleife entfernen Sie diese bei aktiviertem System aus dem Halter.

Für einen Testalarm mit einem Funkgaswarner, schalten Sie diesen ein und warten bis die Vorheizphase vorüber ist (Betriebsanzeige blinkt grün). Strömen Sie den Funkgaswarner nun mit Feuerzeuggas an. Die Betriebsanzeige blinkt schnell und C.A.S. gibt Alarm, wie im Benutzerhandbuch beschrieben.



Achtung! Ist ein GSM/GPS-Kombimodul angeschlossen, verursacht jeder Alarm eine SMS und somit Kosten. Sollte dies während der Testphase nicht erwünscht sein, entnehmen Sie bei getrennter Versorgungsspannung und entferntem Akku die SIM-Karte und setzen Sie nach Abschluß der Tests wieder ein.

4.1 Problembeseitigung

Sollte der nachfolgende Abschnitt nicht zum Erfolg führen, oder ein anderes Problem als hier beschrieben auftreten, finden Sie auf unserer Website hilfreiche Informationen, oder setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Support in Verbindung: +49(0)431-66 66 811

Problem:

C.A.S. lässt sich nicht mehr mit dem Handsender steuern.

Mögliche Ursache:

1. Der Handsender wurde mehrmals ausserhalb der Reichweite des Systems betätigt.

2. Die Batterie des Handsenders ist zu schwach

Lösung:

1. Betätigen Sie den Handsender einige Male innerhalb der Reichweite des Systems.

2. Wechseln Sie die Batterie des Handsenders.
   Der Speicher ist nicht flüchtig und der Sender muß nach einem Batteriewechsel nicht neu angelernt werden.

4.1 Problembeseitigung

Problem:

Beim Scharfschalten ertönt das Signal für „Kontakt offen“, obwohl alle Kontakte geschlossen sind

Mögliche Ursache:

1. Sender und Magnet sind nicht korrekt angeordnet. Die auf dem Gehäuse abgebildeten Pfeile zeigen nicht aufeinander.

Lösung:

1. Verändern Sie die Lage der beiden Teile.

Problem:

Beim Versuch scharf zu schalten ertönt ein Fehlerton und C.A.S. wird nicht aktiviert.

Mögliche Ursache:

1. Der Deckel ist nicht korrekt zugeschraubt und dadurch ist der Sabotagekontakt (E, Skizze 1) offen.
2. Sie haben den Programmwahlschalter so eingestellt, daß ein Aktivieren bei fehlender Spannungsversorgung nicht möglich ist.

Lösung:

1. Schliessen Sie den Gehäusedeckel korrekt.
2. Stellen Sie die Spannungsversorgung her, oder ändern Sie die Einstellung des Programmwahlschalters.

Problem:

Bei einem Testalarm wird nur an eine Zielrufnummer eine SMS versendet obwohl mehrere gespeichert sind.

Mögliche Ursache:

1. Sie deaktivieren den Alarm zu schnell. Es kann nur eine SMS versendet werden.

Lösung:

1. Lassen Sie den vollen Alarm verstreichen, bevor Sie unscharf schalten..

4.1 Problembeseitigung

Problem:

Trotz geringer Entfernung zur Zentrale wird ein Kontakt nicht empfangen.

Mögliche Ursache:

1. Der Kontakt ist nicht angelernt.

2. Zwischen Sender und der Zentrale befindet sich abschirmendes Metall wie z.B. ein Gaskasten oder ähnliches.

Lösung:

1. Kontakt anlernen.

2. Verändern Sie die Lage des Senders.

Senderreichweite erhöhen

Um in besonderen Fällen die Reichweite des Senders zu erhöhen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

Die hier beschriebenen Veränderungen am Sender haben zur Folge, das der Sender auf metallischen Oberflächen unter Umständen nur noch eingeschränkt funktioniert. Prüfen Sie vorher, ob sich evtl. unter der Montagestelle Metallteile befinden.

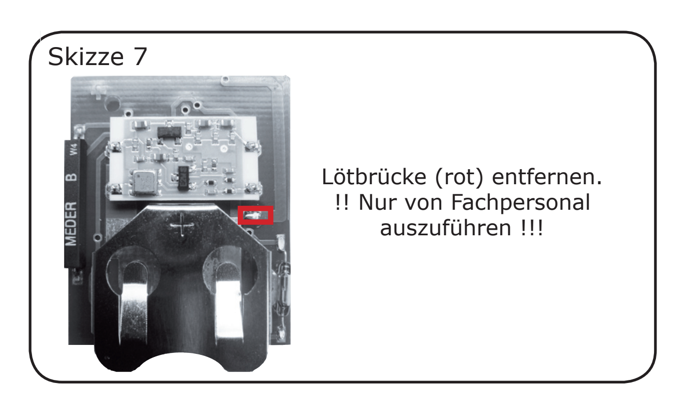
☞ Öffnen Sie das Gehäuse des Funkmagnetkontaktes.

☞ Entnehmen Sie die Leiterplatte aus dem Gehäuse.

☞ Entfernen Sie die Batterie (der Speicher ist nicht flüchtig).

☞ Entfernen Sie die Lötbrücke (siehe Skizze 7, Seite 14).

☞ Setzen Sie die Batterie wieder ein und schliessen Sie das Gehäuse.



4.2 Technische Daten

Spannungsversorgung:	12V
Stromaufnahme:	ca. 25mA ohne GSM/GPS-Kombimodul ca. 35mA mit GSM/GPS-Kombimodul
Anlernbare Sender max.:	99
Sendefrequenz:	433,9Mhz
Sendeleistung:	<10mW
Reichweite max.:	bis 100m in freiem Feld
Mittlere Batterielebensdauer:	2 Jahre
Batterietyp (Sender):	CR2032 (Knopfzelle/3V)
Batterietyp Zentrale:	Akku NimH 7,2V/1500 mAh
Anzahl Codes:	<4mrd. (<4.000.000.000)
Temperaturbereich:	-10°C bis +80°C
Temperaturbereich Klebepad:	-15°C bis +80°C

4.3 Konformität



Diese Alarmanlage entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

4.4 Wartungshinweise

Die Akkulebensdauer des Basisakkus (Art. Nr.: THZ-1-00006) beträgt ca. 1000 Ladezyklen bzw. ca 3 Jahre. Wird das Gehäuse der Basis zur Überprüfung, zum Tausch oder zu einem anderen Zweck nach mehr als 2 Jahren geöffnet, ist der Dichtungssatz (Art. Nr. THZ-1-00007) auszutauschen, da anderenfalls die Dichtigkeit der Basis nicht sichergestellt ist.

4.5 Entsorgungshinweise



Bei Ausserbetriebnahme des Gerätes bitte nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Die kommunalen Sammelstellen halten geeignete Entsorgungsbehälter für elektronische Geräte bereit.



Die Verpackungsmaterialien führen Sie bitte dem Wertstoffrecyling zu.

Um Ihnen bei eventuell nötiger, technischer Unterstützung gezielter helfen zu können, tragen Sie bitte hier die Seriennummer des Gerätes ein. Sie finden die Seriennummer auf der Unterseite des Gerätebodens.

Seriennummer des Gerätes: **SN _ _ - _ _ _ _ _**



Hersteller:

Thitronik GmbH
Redderkoppel 5

D 24159 Kiel (Germany)

web:	www.thitronik.de
e-mail:	info@thitronik.de
Tel.:	+49 (0)431-66 66 811
Fax:	+49 (0)431-66 66 827